

#3
Docket No.: R2184.0135/P135
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Masahiro Ichihara

Application No.: Not Yet Assigned

Group Art Unit: N/A

Filed: Herewith

Examiner: Not Yet Assigned

For: DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM,
DOCUMENT MANAGEMENT METHOD,
AND COMPUTER-READABLE STORAGE
MEDIUM INCLUDING THE SAME

1C978 U.S. pro
10/079422
02/22/02



CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

Country	Application No.	Date
Japan	2001-054776	February 28, 2001

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: February 22, 2002

Respectfully submitted,

By 
Mark J. Thronson

Registration No.: 33,082
DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &
OSHINSKY LLP
2101 L Street NW
Washington, DC 20037-1526
(202) 785-9700
Attorneys for Applicant

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JCG78 U.S. Pro
10/079422
02/22/02

This is to certify that the annexed is a true copy
of the following application as filed with this office.

Date of Application: February 28, 2001

Application Number: No. 2001-054776
[ST.10/C]: [JP2001-054776]

Applicant(s): RICOH COMPANY, LTD.

January 18, 2002

Commissioner,
Patent Office Kouzo Oikawa (Seal)

Certificate No. 2001-3117412

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

JC979 U.S. PRO
10/07/9422
02/22/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日
Date of Application: 2001年 2月 28日

出願番号
Application Number: 特願2001-054776

ST.10/C]: [JP2001-054776]

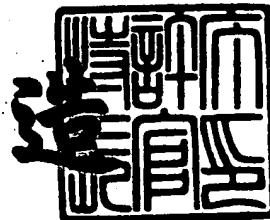
出願人
Applicant(s): 株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 1月 18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕



出証番号 出証特2001-3117412

【書類名】 特許願
【整理番号】 0005406
【提出日】 平成13年 2月28日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 12/21
G06F 17/30
【発明の名称】 文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体
【請求項の数】 8
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
株式会社リコー内
【氏名】 市原 雅宏
【特許出願人】
【識別番号】 000006747
【氏名又は名称】 株式会社リコー
【代表者】 桜井 正光
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 003724
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 プログラムの実行を制御するCPUと、
読み取った画像を表示する表示装置と、
前記プログラムや登録文書のコンテンツや属性情報などを格納する記憶装置と

前記プログラムをロードするシステムメモリと、
前記画像データを格納する画像メモリと、
版やセクションに設定された文書間関連を制御する文書間関連制御部とを有し

所定の文書の文書管理において、セクション単位等のより小さな範囲で文書間の関連付けの指定を行い、参照先および参照元の管理を行う管理手段を有することを特徴とする文書管理システム。

【請求項2】 所定の文書の文書管理において、
版やセクションに設定された文書間の関連付けを行い、
参照先および参照元を文書全体ではなく、より小さな範囲（例えば、文書をセクションの列からなるとすればセクション単位）で、文書間の関連付けの指定を行う指定工程を有することを特徴とする文書管理方法。

【請求項3】 前記所定の文書の文書管理において、版管理機能を持つ文書管理等の場合、前記参照先および参照元として、単にセクションを指定するのではなく、特定の版のセクションを指定する指定手段を有することを特徴とする請求項1記載の文書管理システム。

【請求項4】 前記参照先または／および参照元として指定された文書が更新されて版が上がる場合には、該参照先および参照元を自動的に最新版に付け直すことを特徴とする請求項2記載の文書管理方法。

【請求項5】 前記最新版において該当セクションが削除された場合には関連自体も削除されることを特徴とする請求項4記載の文書管理方法。

【請求項6】 所定の文書の文書管理において、版やセクションに設定された文書間の関連付けを行う工程を有し、参照先および参照元を文書全体ではなく、より小さな範囲（例えば、文書をセクションの列からなるとすればセクション単位）で文書間の関連付けの指定を行う処理手順を記録したことを特徴とする、文書管理手順を記録した記録媒体。

【請求項7】 前記所定の文書の文書管理において、版管理機能を持つ文書管理の場合、前記参照先および前記参照元として、単にセクションを指定するのではなく、特定の版のセクションを指定する処理手順を記録したことを特徴とする、請求項6記載の、文書管理手順を記録した記録媒体。

【請求項8】 前記参照先または／および前記参照元として指定された文書が更新されて版が上がる場合には、該参照先および該参照元を自動的に最新版に付け直す処理手順を記録したことを特徴とする、請求項7記載の、文書管理手順を記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体に関し、例えば、文書管理における文書間関連付け機能を有する文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体は、一般に文書間の関連付けの手法に係るものである。

【0003】

文書管理システムなどにおける従来の文書間関連においては、文書間関連という名の通り、文書同士の関連付けであった。その多くは参照元、参照先などという関連付けによって文書同士がリンク付けされていた。

【0004】

本発明と技術分野の類似する先願発明例として、特開平05-225247号

公報に開示されている「文書間構造表示方法」、特開平09-062658号公報に開示されている「文書間リンク処理システム」、特開平09-081592号公報に開示されている「文書管理装置」、特開平09-330312号公報に開示されている「文書管理方式」がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術においては、何れのものも文書という大きなくくりで関連付けを行うと、その文書のどの部分が関連するのかおおざっぱすぎて該当個所を探すのが大変な場合も多い。この問題点のより具体的な例を挙げると下記となる。

【0006】

版管理機能をもつ文書管理システムなどにおいてのセクション指定では、どの版のセクションなのか指定がなく曖昧になってしまう。

【0007】

特定の版、セクションを参照先、参照元とに分類できるが、文書が更新され版が上がった場合には旧版に対して参照、被参照がなされることになり、少々不便である。

【0008】

本発明は、管理の実効性および効率性をより高めた文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するため、請求項1記載の発明の文書管理システムは、プログラムの実行を制御するCPUと、読み取った画像を表示する表示装置と、プログラムや登録文書のコンテンツや属性情報などを格納する記憶装置と、プログラムをロードするシステムメモリと、画像データを格納する画像メモリと、版やセクションに設定された文書間関連を制御する文書間関連制御部とを有し、所定の文書の文書管理において、セクション単位等のより小さな範囲で文書間の関連付けの指定を行い、参照先および参照元の管理を行うことを特徴としている。

【0010】

請求項2記載の発明の文書管理方法は、版やセクションに設定された文書間の関連付けを行い、所定の文書の文書管理において、参照先および参照元を文書全体ではなく、より小さな範囲（例えば、文書をセクションの列からなるとすればセクション単位）で文書間の関連付けを指定を行うことを特徴としている。

【0011】

また、上記所定の文書の文書管理において、版管理機能を持つ文書管理等の場合、参照先および参照元として、単にセクションを指定するのではなく、特定の版のセクションを指定でき、参照先、参照元として指定された文書が更新されて版が上がる場合には、この参照先および参照元を自動的に最新版に付け直し、最新版において該当セクションが削除された場合には関連自体も削除されることとするよい。

【0012】

請求項6記載の発明の文書管理手順を記録した記録媒体は、版やセクションに設定された文書間の関連付けを行う工程を有し、所定の文書の文書管理において、参照先および参照元を文書全体ではなく、より小さな範囲（例えば、文書をセクションの列からなるとすればセクション単位）で文書間の関連付けの指定を行う処理手順を記録したことを特徴としている。

【0013】

また、上記所定の文書の文書管理において、版管理機能を持つ文書管理等の場合、参照先および参照元として、単にセクションを指定するのではなく、特定の版のセクションを指定でき、参照先、参照元として指定された文書が更新されて版が上がる場合には、この参照先および参照元を自動的に最新版に付け直す処理手順を記録するとよい。

【0014】

【発明の実施の形態】

次に、添付図面を参照して本発明による文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体の実施の形態を詳細に説明する。図1から図8を参照すると、本発明の文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順

を記録した記録媒体の一実施形態が示されている。

【0015】

図1は、本発明の文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体の実施形態が適用されるシステム構成図である。本図1において、実施形態の文書管理システムは、CPU1、表示装置2、記憶装置3、システムメモリ4、画像メモリ5、入力装置6、文書間関連制御部7、を有して構成される。

【0016】

CPU1はプログラムにより処理を行う。表示装置2は読み取った画像を表示する表示装置である。記憶装置3はプログラムや登録文書のコンテンツや属性情報などを格納したりしておく記憶装置であり、大容量のハード磁気記憶装置などが使われる。システムメモリ4はプログラムをロードなどに使用するメモリであり、画像メモリ5は画像データを格納するメモリである。入力装置6は登録等の指示をするキーボード等の入力装置（ポインティングデバイスを含む）であり、文書間関連制御部7は版やセクションに設定された文書間関連を制御する。

【0017】

図2～図4は、動作例1～3を示すフローチャートである。また、図5～図8は、これらの動作例1～3における、文書間関連付けの動作を説明するための概念図である。以下に、動作例1、2、3を詳述する。

【0018】

(動作例1)

文書管理システムに登録された複数セクションを持つ（セクションとはページと読み替てもよい）文書に対して、文書間関連付けを行う例を記す。関連付けを行う（ステップS1）対象は、セクション単位とする。文書間関連付けを行う場合、文書とは別に文書間関連というオブジェクトを生成する（ステップS2）。その文書間関連オブジェクトがプロパティとして参照先、参照元を設定する（ステップS3、ステップS4）。設定した参照先、参照元を記憶しておくことで文書間関連付けの機能を実現する（ステップS5）。

【0019】

図5は、文書Aの第2セクションから文書Bの第1セクションを参照する場合の例である。まず文書Aおよび文書Bを生成する（文書Aは3つのセクション①、②、③からなり、文書Bは2つのセクション①、②からなる）。両者の間で文書間関連を付けるため、文書間関連オブジェクトを生成する。文書間関連オブジェクトの参照元プロパティとして文書Aの第2セクションを設定し、参照先プロパティとして文書Bの第1セクションを設定する。これにより文書Aと文書Bは親子関係ができる。

【0020】

(動作例2)

動作例1に版管理が加わった場合（ステップS13）を、図3および図6に示す。図6は、文書Aの第2版の第2セクション②から、文書Bの第1版の第1セクション①を参照する例である。本動作例1では、版が存在している場合（ステップS11～ステップS13/Y e s）、文書間関連オブジェクトの参照元プロパティには文書Aの第2版の第2セクションを設定し（ステップS16）、参照先プロパティには文書Bの第1版の第1セクションを設定する（ステップS17）。

【0021】

(動作例3)

動作例2同様、版管理されている文書管理システムにおける例を記す。図4および図7は、文書Aの第1版の第2セクション②から文書Bの第1版の第1セクション①を参照する文書間関連が存在したとき、参照元文書の文書Aが更新されて、第2版として第3セクションが加わる場合の例である。

文書Aが更新されると、（ステップS21）、システムはこの文書に文書間関連が作成されていることを検知し、文書間関連の参照元プロパティを更新する（ステップS22、ステップS24、ステップS25）。文書Aの第2セクション②になっているもの（図7における破線矢印）を、第2版の第2セクション②に変更する（図7の実践矢印）。

【0022】

また、参照元文書が更新され該当するセクションが削除されてしまった場合の

例を図8に記す。当初は文書Aの第2セクション②から文書Bの第1セクション①を参照していたため、文書間関連オブジェクトの参照元プロパティは文書Aの第1版の第2セクション②で、参照先プロパティは文書Bの第1版の第1セクション①であった。その後、文書Aが更新され、第2セクション②が削除された（ステップS22/Ye s）。その際、システムは文書間関連が設定されていることを検知し、文書間関連オブジェクトを削除する（ステップS23）。なお、最新版において該当セクションが削除された場合には関連自体も削除される。

【0023】

【発明の効果】

以上の説明より明らかなように、本発明の文書管理システム、文書管理方法または文書管理手順を記録した記録媒体によれば、文書より細かい範囲での関連付けができるため、より的確な参照および被参照ができ、文書を調べる際の効率を上げることができる。

【0024】

また、版管理機能を持つ文書管理システムにおいても特定の版およびセクションを指定して参照先、参照元を指定できるのでより正確な関連付けが可能となる。

【0025】

さらに、一度版に対して参照先、参照元を設定すると該当文書に対して版の更新があった場合でも自動的に更新され非常に管理がし易くなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明による文書管理システム、文書管理方法および文書管理手順を記録した記録媒体の実施形態を示すブロック図である。

【図2】

本発明による実施形態の動作例1を示すフローチャートである。

【図3】

本発明による実施形態の動作例2を示すフローチャートである。

【図4】

本発明による実施形態の動作例3を示すフローチャートである。

【図5】

文書Aの第2セクションから文書Bの第1セクションを参照する場合の文書間関連付けの動作を説明するための概念図である。

【図6】

動作例2における文書間関連付けの動作を説明するための概念図である。

【図7】

動作例3における文書間関連付けの動作を説明するための概念図である。

【図8】

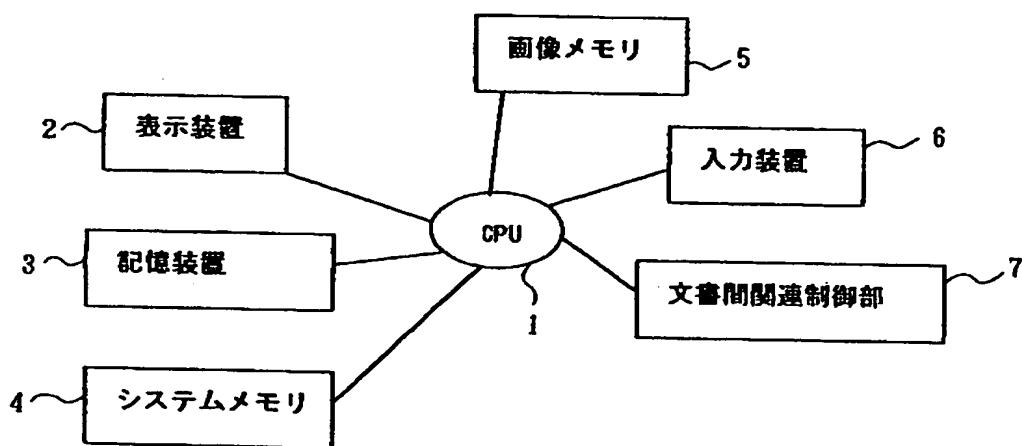
動作例3において、参照元文書が更新された場合の文書間関連付けの動作を説明するための概念図である。

【符号の説明】

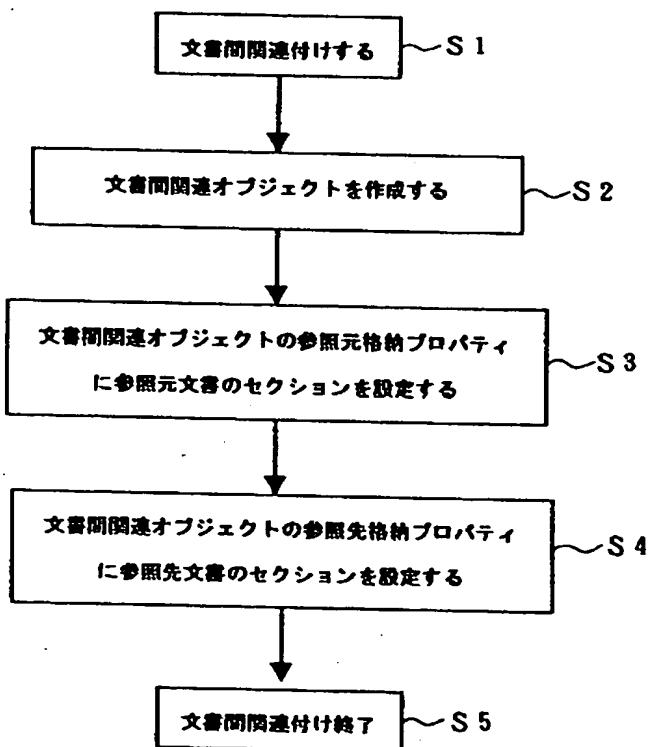
- 1 C P U
- 2 表示装置
- 3 記憶装置
- 4 システムメモリ
- 5 画像メモリ
- 6 入力装置
- 7 文書間関連制御部

【書類名】 図面

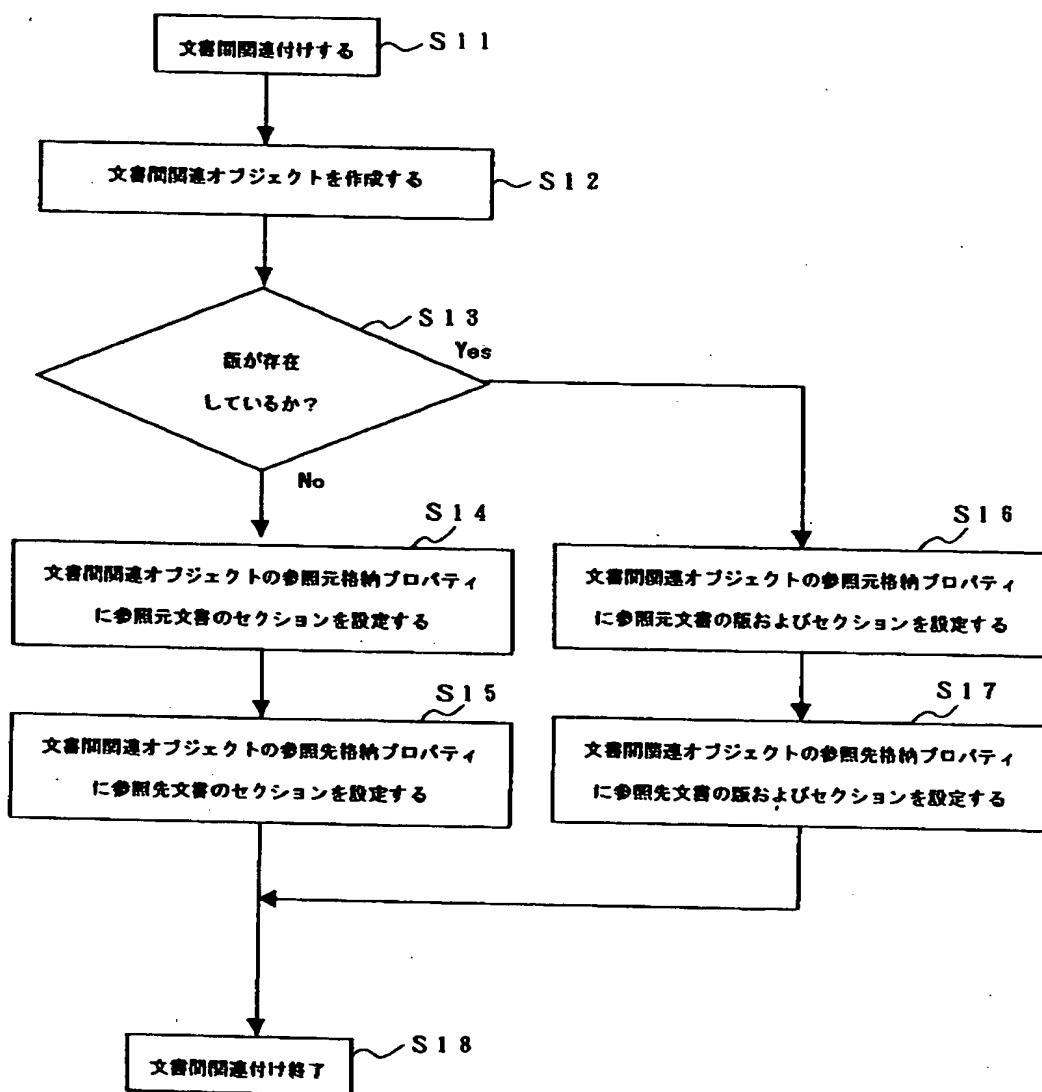
【図1】



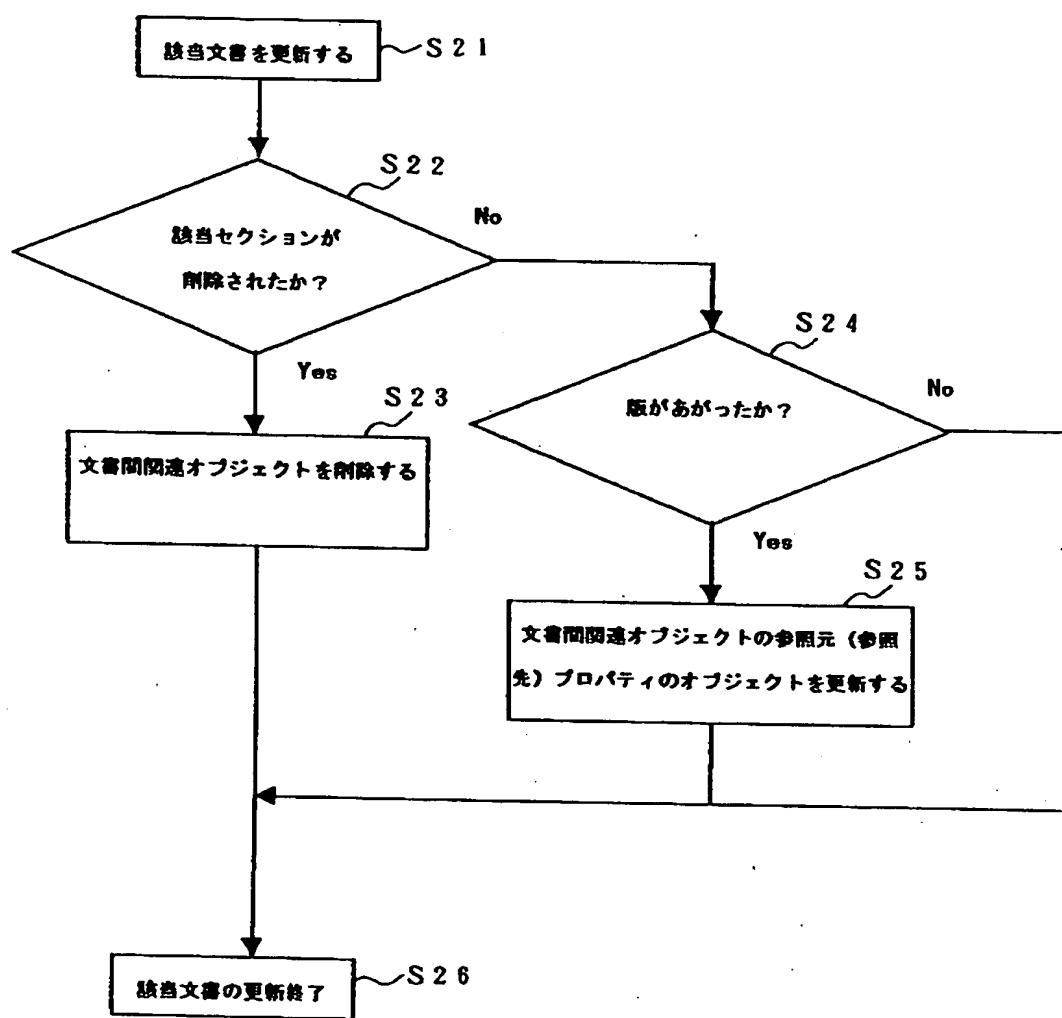
【図2】



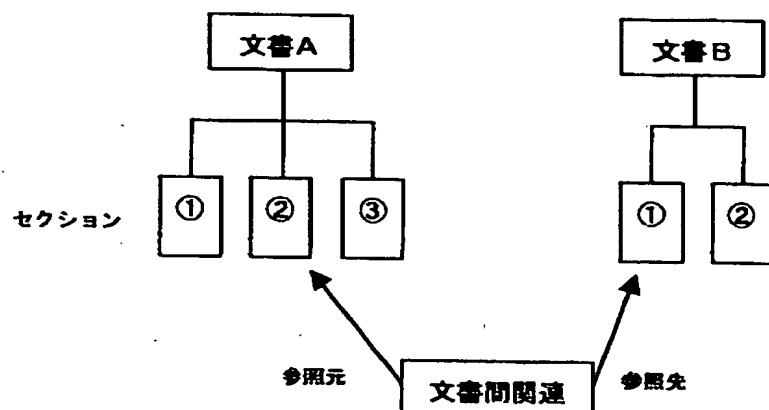
【図3】



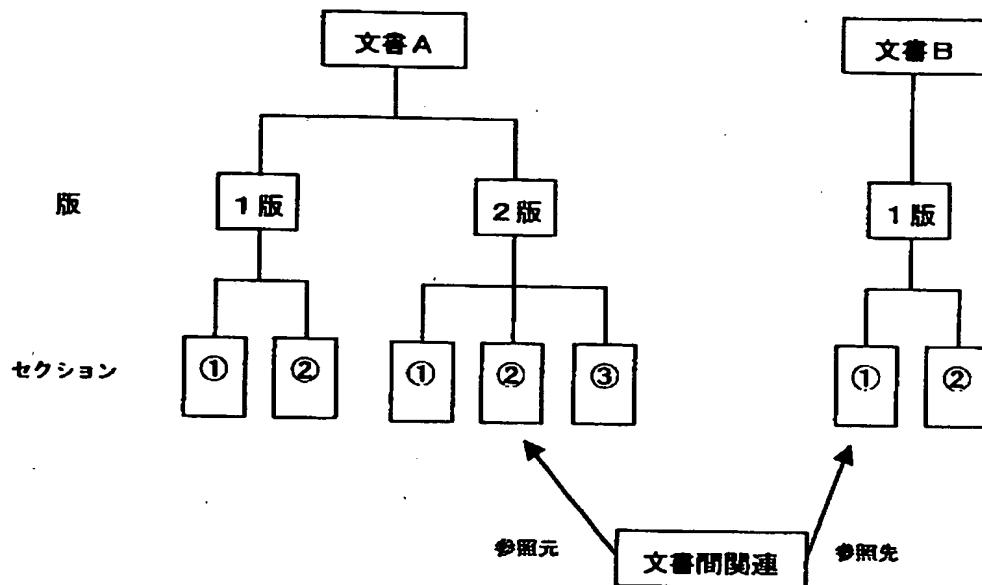
【図4】



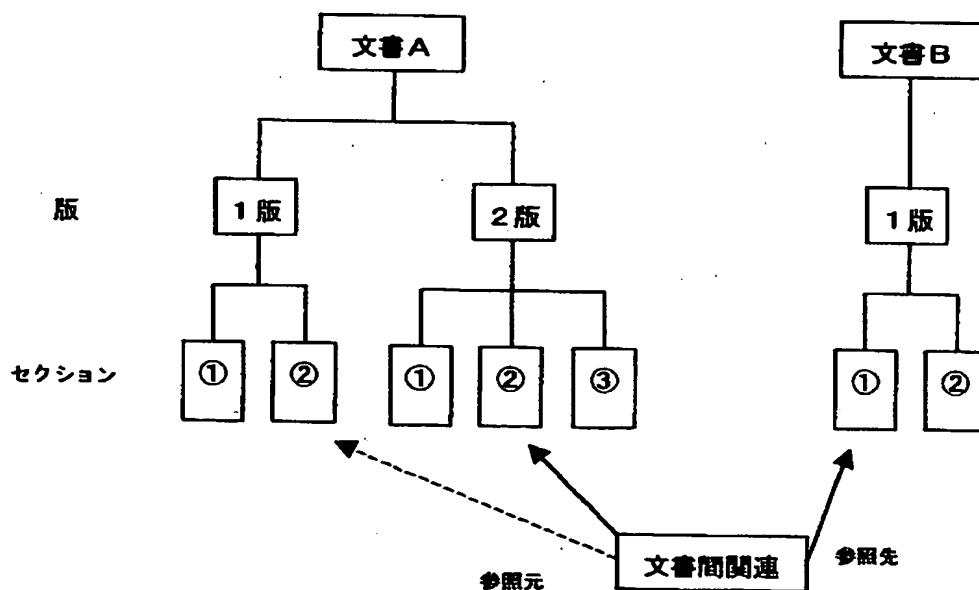
【図5】



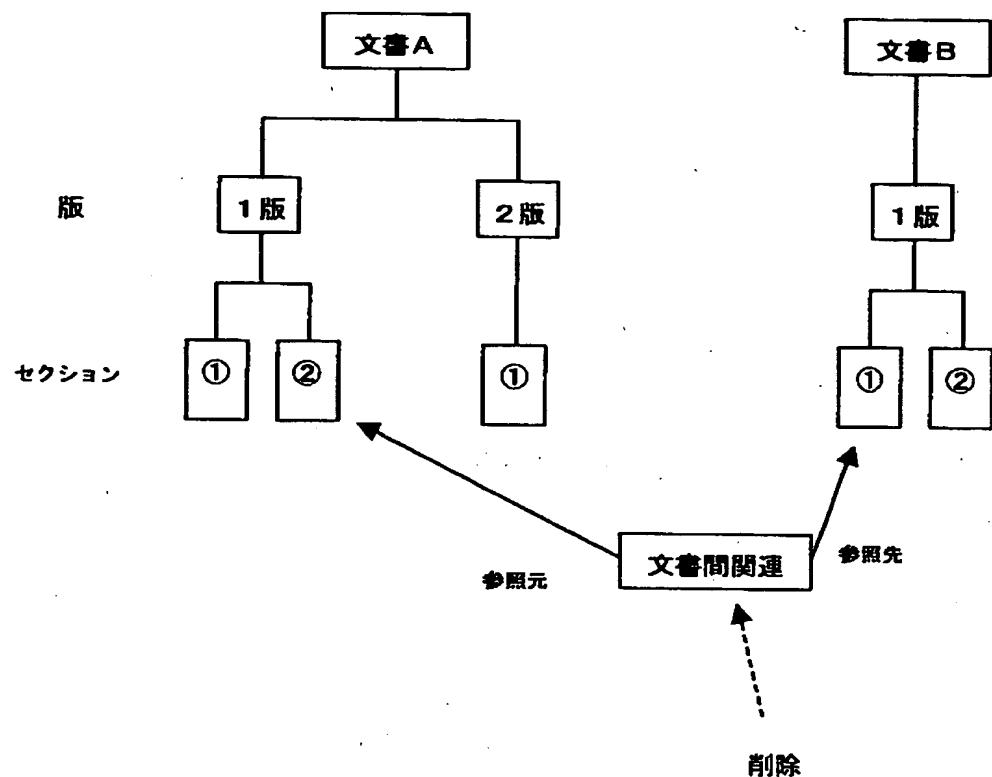
【図6】



【図7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 管理の実効性および効率性をより高めた文書管理システム、文書管理办法および文書管理手順を記録した記録媒体を得る。

【解決手段】 プログラムの実行を制御するC P U 1と、読み取った画像を表示する表示装置2と、プログラムや登録文書のコンテンツや属性情報などを格納する記憶装置3と、プログラムをロードするシステムメモリ4と、画像データを格納する画像メモリ5と、版やセクションに設定された文書間関連を制御する文書間関連制御部7とを有する。本構成のシステムでの所定の文書の文書管理において、セクション単位等のより小さな範囲で文書間の関連付けの指定を行い、参照先および参照元の管理を可能としている。よって、文書より細かい範囲での関連付けができるため、より的確な参照および被参照ができ、文書を調べる際の効率が上がる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

氏 名 株式会社リコー